

# Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)

Dossier d'autorisation environnementale au titre des articles  
L.181-1 et suivants du code de l'environnement

Résumé non technique de l'étude d'incidences  
environnementale

---

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



---

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1..... | Objet du présent dossier .....   | 4  |
| 2..... | Contenu de l'étude d'incidence.....  | 5  |
| 3..... | Document attestant la dispense d'étude d'impact.....   | 6  |
| 4..... | Etat actuel du site et de son environnement .....  | 7  |
| 5..... | Incidences du projet sur l'environnement .....   | 22 |
| 6..... | Mesures d'évitement et de réduction envisagées .....   | 28 |
| 7..... | Mesures de suivi et d'accompagnement.....  | 29 |
| 8..... | Evaluation des incidences Natura 2000.....   | 30 |
| 9..... | Compatibilité avec le SDAGE, SAGE, PGRI et SLGRI .....   | 32 |
| 10..   | Contribution du projet à la réalisation des objectifs visés à l'art. L.211-1 du code de l'environnement.....                       | 33 |
| 11..   | Contribution au projet à la réalisation des objectifs de qualité des eaux prévus par l'art. D.211-10 du code de l'environnement .. | 35 |
| 12..   | Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives .....  | 36 |



## Table des illustrations

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Synthèse milieu naturel (Source : Biotope).....                                       | 13 |
| Figure 2 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude (Source : Biotope)..... | 16 |
| Figure 3 : Sites Natura 2000 aux abords du projet (Source : Géoportail).....                     | 31 |

## Table des tableaux

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Etat des eaux du Ruisseau de l'OZON au droit de la station n° 06094039 (Source : SIERM Eau RMC <a href="https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/">https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/</a> ).....              | 9  |
| Tableau 2 : Etat chimique de la masse d'eau « Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon » (Source : SIERM Eau RMC <a href="https://sierm-prod.toumail.com">https://sierm-prod.toumail.com</a> )..... | 10 |
| Tableau 3 : Etat chimique de la masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » (Source : SIERM Eau RMC <a href="https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/">https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/</a> ) ..... | 11 |
| Tableau 4 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude .....  | 14 |
| Tableau 5 : Synthèse des enjeux du patrimoine architectural, culturel et paysager .....  | 17 |
| Tableau 6 : Menaces et pressions sur les zones NATURA 2000 à proximité du site d'étude.....  | 30 |

## Table des annexes

|   |  |
|---|--|
| Annexe 1 : Document attestant la dispense d'étude d'impact.....   |  |
| Annexe 2 : Etat initial des milieux naturels, de la faune et de la flore et impacts – mesures novembre 2022 ..... |  |

## 1. OBJET DU PRESENT DOSSIER

**Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement.**

Conformément à l'article R181-14 du Code environnement, l'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

« 1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;

2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;

3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;

4° Propose des mesures de suivi ;

5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;

6° Comporte un résumé non technique.»

**La présente pièce constitue le résumé non technique conformément au 6° de l'article R181-14 du Code de l'environnement.**

## 2. CONTENU DE L'ETUDE D'INCIDENCE

Conformément à l'article R181-14 du Code de l'environnement, dans sa version en vigueur depuis le 01 mars 2017, l'étude d'incidence environnementale comprend les éléments communs suivants :

« I. – L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;

2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;

3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;

4° Propose des mesures de suivi ;

5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;

6° Comporte un résumé non technique.

II. – Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

III. – Les informations que doit contenir l'étude d'incidence environnementale peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement. »

### 3. DOCUMENT ATTESTANT LA DISPENSE D'ETUDE D'IMPACT

En date du 18/11/2022, SNCF Réseau, représenté par son Président, a déposé une demande d'examen au cas par cas pour le projet susmentionné enregistrée sous le n°F-084-22-C-0173.

Sur la base des informations transmises, l'Autorité Environnementale **a décidé que les travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu ne sont pas soumis à la procédure d'évaluation environnementale** en application de la section primaire du Chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

La décision est présentée en annexe du présent dossier.



## 4. ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 4.1 Milieu physique

#### 4.1.1 Contexte topographique

La Commune de Saint-Pierre-de-Chandieu se positionne à l'extrémité de la plaine de l'Est Lyonnais au contact direct de la limite orientale des Balmes Viennoises. La topographie qui en découle, est particulièrement contrastée du Nord au Sud et présente plus de 140 mètres de dénivelé entre :

- les points bas du territoire communal respectivement enregistrés à l'Ouest des Quatre Chênes (222 mètres) et au lieudit "au Bailly" (224 mètres) en limite de Toussieu et de Mions,
- le point haut relevé au droit du château de Chandieu (368 mètres) qui domine les mamelons de Chandieu.

Ainsi, le territoire s'organise selon l'étagement suivant :

- la vaste plaine agricole de Saint-Pierre qui se développe au Nord des secteurs urbanisés en direction de Saint-Bonnet-de-Mure et de Saint-Laurent-de-Mure,
- le centre urbanisé qui s'étire en limite Sud de la plaine en contrebas des coteaux boisés des mamelons de Chandieu,
- les espaces agro-naturels des collines qui s'étendent au Sud et qui abritent quelques ensembles bâtis essentiellement liés à l'activité agricole passée.

Au droit de la zone d'étude, l'altitude varie autour des 260 m d'altitude.

#### 4.1.2 Contexte climatique

Les températures moyennes mensuelles à la station de Lyon-Bron varient entre un minimum de -7.36°C et un maximum de 16.51°C.

Dans ce secteur géographique, les vents dominants sont caractérisés par leurs orientations Nord/Sud.

Le secteur ne semble pas soumis à des vents violents étant donné que la majorité des vents et rafales sont supérieurs à 57 km/h mais inférieurs à 100 km/h. Le maximum enregistré est 123 km/h en 2013.

#### 4.1.3 Contexte géologique

La commune de Saint Pierre de Chandieu appartient au bassin du Bas Dauphiné. Au cours de l'ère quaternaire, cette partie du Bas-Dauphiné a été occupée par plusieurs langues glaciaires (glacier du Rhône) qui ont contribué au modelage des reliefs et au creusement des vallées actuelles (actions érosives de la glace et des eaux de fonte), dont le couloir de Toussieu et la vallée de l'Ozon. Ainsi, le sous-sol de Saint Pierre de Chandieu est principalement constitué de formations géologiques d'âge quaternaire, associées notamment au retrait glaciaire würmien.

Cette activité glaciaire a entraîné la formation de nombreux dépôts argileux et sablo-graveleux de types morainique et fluvio-glaciaire.

La partie Nord du territoire de Saint Pierre de Chandieu correspond à l'extrémité Sud-Est de la plaine de l'Est lyonnais qui est constituée d'alluvions fluvio-glaciaires appartenant à "nappe de raccordement du stade de Grenay". Les terrains affleurants sont essentiellement composés par ces formations très perméables. Ces sédiments sont parcourus par une nappe souterraine puissante constitutive de la nappe de l'Est lyonnais (couloir d'Heyrieux).

Au Nord-Ouest de Saint Pierre de Chandieu se retrouve le "couloir d'écoulement" de Toussieu qui se raccorde à la nappe du stade de Grenay.



Les collines de la région sont, quant à elles, en grande partie constituées de terrains d'origine tertiaire (dépôts molassiques) qui se sont formés à la suite d'une importante transgression marine (dépôts marins et péri- continentaux). Ils constituent le substratum local. Sur le territoire communal, ils sont constitués de molasse sableuse dont le faciès est composé d'un sable calcaire jaune clair ou gris, à grains fins, d'origine alpine, où s'intercalent des lentilles argileuses, parfois à galets. Ces formations sont sub-affleurantes sur les versants des collines de la partie Sud du territoire. Des placages de loess würmiens, siliceux et calcaires, forment un revêtement de quelques décimètres à quelques mètres d'épaisseur sur une grande partie des formations glaciaires qui s'étendent au Sud.

Le fond de la vallée de l'Ozon est quant à lui tapissé d'alluvions fluviales modernes sablo-caillouteuses et polygéniques.

Les formations géologiques présentes sur la commune sont par nature sensibles aux glissements de terrain du fait de leur teneur argileuse. En effet, l'argile peut être présente en grandes quantités au sein même des formations (dépôts morainiques, colluvions, intercalations de lentilles argileuses dans les dépôts tertiaires) et dans les niveaux superficiels des formations secondaires (couches superficielles altérées du substratum). Les propriétés mécaniques médiocres de l'argile favorisent les glissements de terrain sur les pentes soutenues, notamment en présence d'eau.

Les couches meubles (dépôts quaternaires en général, matériaux altérés, etc.) présentent en plus une forte sensibilité à l'érosion (berges des cours d'eau et combes), ce qui peut générer des phénomènes de ravinement ou de lessivage dans les combes et sur les terrains dévégétalisés.

### 4.1.4 Eaux

#### 4.1.4.1 Eaux superficielles

##### 4.1.4.1.1 Inventaire des cours d'eaux au sein de la zone d'études

La commune de Saint-Pierre-de-Chandieu est traversée par les cours d'eaux suivants :

- **Ruisseau de l'Ozon** (FRDR10315).

L'Ozon est un ruisseau de 21,6 km de long, affluent du Rhône en rive gauche, qui s'écoule d'est en ouest. Issu des collines molassiques du Bas-Dauphiné, il prend sa source sur la commune d'Heyrieux, à 340 m d'altitude, et rejoint le Rhône au niveau du canal de fuite de Pierre-Bénite, au sud de Lyon.

##### 4.1.4.1.2 Qualité des eaux superficielles

Des stations de mesure permet d'évaluer la qualité du Ruisseau de l'Ozon, la plus proche du projet se situe à Solaize, Pont amont voie ferrée - Les Tuilères (X Lambert 93 : 841985 ; Y Lambert 93 : 6505356, à environ 14 km du projet.

La station s'intitule « OZON A SOLAIZE » et dispose du numéro 06094039. Elle est représentée sur la carte ci-dessous. La qualité du cours d'eau est jugée en bon état en 2022 et 2021.

L'état des eaux du Ruisseau de l'OZON au droit de la station n° 06094039 susmentionnée est répertorié dans le tableau ci-dessous.

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



**Tableau 1 : Etat des eaux du Ruisseau de l'OZON au droit de la station n° 06094039**  
(Source : SIERM Eau RMC <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>)

|                               | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Physico-chimie</b>         |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bilan de l'oxygène            | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  |
| Température                   | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  | TBE  |
| Nutriments azotés             | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Nutriments phosphorés         | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | MOY  | BE   | BE   |
| Acidification                 | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Polluants spécifiques         | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| <b>Biologie</b>               |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Invertébrés benthiques        | MAUV | MAUV | MAUV | MED  | MED  | MED  | MAUV | MAUV |
| Diatomées                     | MED  | MOY  | MOY  | MOY  | MOY  | MOY  | MOY  | MOY  |
| Macrophytes                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poissons                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Hydromorphologie              |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Pressions Hydromorphologiques |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Etat écologique               | MAUV | MAUV | MAUV | MED  | MED  | MED  | MAUV | MAUV |
| Potentiel écologique          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ETAT CHIMIQUE                 | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | MAUV |

### LÉGENDES

#### ETAT ÉCOLOGIQUE

|      |                   |
|------|-------------------|
| TBE  | Très bon état     |
| BE   | Bon état          |
| MOY  | Etat moyen        |
| MED  | Etat médiocre     |
| MAUV | Etat mauvais      |
| IND  | État indéterminé: |

absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)

NC Non concerné

#### ETAT CHIMIQUE

|      |   |
|------|---|
| BE   | Bon état  |
| MED  | Etat médiocre                                   |
| MAUV | Non atteinte du bon état                        |
| IND  | Information insuffisante pour attribuer un état |

### 4.1.4.1.3 Classement des cours d'eau

Aux termes de l'arrêté préfectoral du 19 juillet concernant la région Rhône-Alpes, **l'Ozon n'est pas classé au titre du 1° du I de l'article L214-17 du Code de l'Environnement.**

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



Aux termes de l'arrêté préfectoral du 19 juillet concernant la région Rhône-Alpes, l'Ozon n'est pas classé au titre du 2° du I de l'article L214-17 du Code de l'Environnement.

### 4.1.4.2 Eaux souterraines

#### 4.1.4.2.1 Inventaire des masses d'eaux souterraines

La Commune est identifiée au sein de 3 masses d'eau souterraines :

- Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon (FRDG334).
- Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes (FRDG240)

#### 4.1.4.2.2 Qualité des eaux souterraines

##### 4.1.4.2.2.1 Qualité de la masse d'eau « Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon »

La station qualité de la masse d'eau « Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon » s'intitule Puit des Romanettes est située à CORBAS (station n° BSS001URLB) à environ 9 km du terrain d'assiette du projet.

L'état chimique de la masse d'eau précitée au droit de la station à CORBAS est répertorié dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Etat chimique de la masse d'eau « Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon » (Source : SIERM Eau RMC <https://sierm-prod.toumail.com>)

BE 2021

#### EVALUATION & HISTORIQUE

Pour faire apparaître le paramètre déclassant, cliquer sur MAUV ou MED ou MOY.

|                  | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE    | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Nitrates         | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Pesticides       | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Métaux           | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Solvants chlorés | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Autres           | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |

#### LÉGENDES

##### ETAT CHIMIQUE

BE Bon état

MED Etat médiocre

IND Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique

Absence ou insuffisance de données

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



### 4.1.4.2.2.2 Qualité de la masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes »

La station qualité de la masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » s'intitule Forage privé de Bonduelle est située à GENAS (station n° BSS001USEV) à environ 9 km du terrain d'assiette du projet.

L'état chimique de la masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » au droit de la station à Genas est répertorié dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3 : Etat chimique de la masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes »**  
(Source : SIERM Eau RMC <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>)

BE 2021

#### EVALUATION & HISTORIQUE

Pour faire apparaître le paramètre déclassant, cliquer sur MAUV ou MED ou MOY.

|                  | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE    | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Nitrates         | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Pesticides       | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Métaux           | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Solvants chlorés | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |
| Autres           | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   | BE   |

#### LÉGENDES

##### ETAT CHIMIQUE

- BE Bon état
- MED Etat médiocre
- IND Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique
- Absence ou insuffisance de données

### 4.1.4.2.3 Usages des eaux souterraines

La commune est comprise dans le périmètre du système aquifère « couloirs de la nappe de l'Est Lyonnais », classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), par arrêté interpréfectoral du 27 janvier 2016. Le système aquifère concerné par la ZRE est constitué par les alluvions fluvio-glaciaires des trois couloirs de la nappe de l'est Lyonnais à l'exclusion des moraines.

La Commune est comprise dans le périmètre de protection éloigné de deux captages :

- ①
- Le captage de Saint-Priest au lieu-dit les « Quatre Chênes » déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 30 janvier 1998.
- ②

- Le captage de Mions « Sous la Roche » déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 3 juin 1976.

Le projet ne se situe dans aucun périmètre de protection de captage.

## 4.2 Milieu naturel

Il ressort de la consultation des cartographies interactives de la DREAL Auvergne-Rhône Alpes et du site Géoportail, que la zone d'études n'est pas située au sein de :

- Arrêtés de Protection de Biotope ;
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique ;
- Sites Natura 2000 ;
- Réserves de biosphère ;
- Réserves naturelles ;
- Parcs naturels ;
- Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Espaces Boisés Classés.

**Aucun zonage réglementaire du patrimoine naturel n'est concerné par l'aire d'étude rapprochée et éloignée.**

**Aucun zonage d'inventaire du patrimoine naturel n'est concerné par l'aire d'étude rapprochée. Deux zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée, il s'agit de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I.**

**Aucun autre zonage du patrimoine naturel n'est concerné par l'aire d'étude rapprochée et éloignée.**

**17 zones humides sont concernées par l'aire d'étude éloignée, aucune par l'aire d'étude rapprochée.**

**4 zones de mesures compensatoires sont recensées dans l'aire d'étude éloignée, aucune dans l'aire d'étude rapprochée.**

La carte ci-dessous représenté la synthèse du contexte écologique du projet.



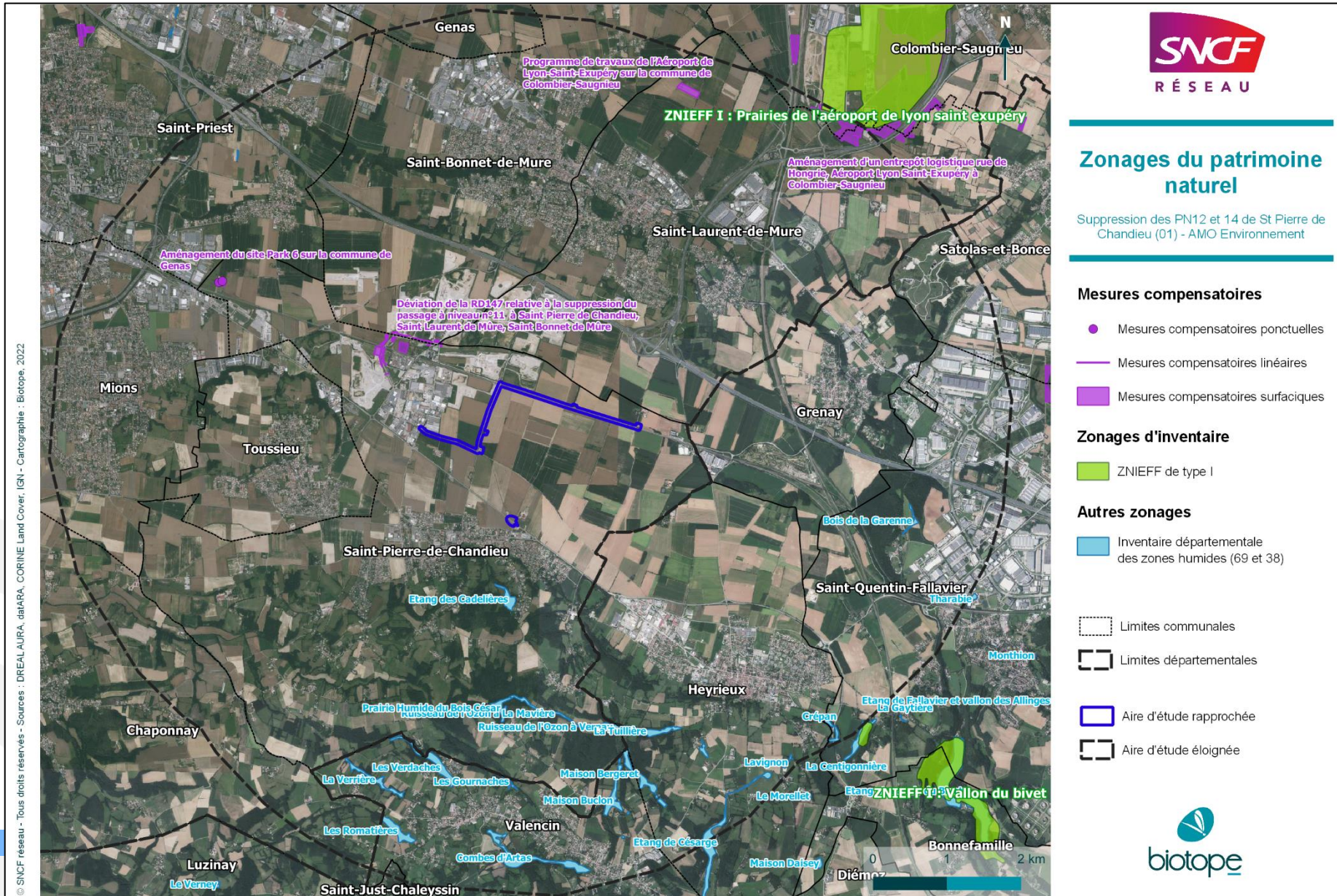


Figure 1 : Synthèse milieu naturel (Source : Biotope)



### 4.3 Diagnostic Faune-Flore-habitats naturels

Le diagnostic faune-flore et la définition des enjeux environnementaux ont été menés par BIOTOPE sur le périmètre d'étude. Il consiste à caractériser les habitats de la zone d'étude par la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques, et à l'évaluation écologique des enjeux environnementaux sur le site du projet.

La synthèse est reprise ci-après. **Le diagnostic complet est annexé à ce dossier.**

Tableau 4 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

| Enjeu            | Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée  |   |
|------------------|---|---|
|                  | Groupes et/ou espèces liés  | Localisation/Description  |
| <b>Très fort</b> | Bruant jaune  | Espèce nicheuse probable sur l'aire d'étude rapprochée dans les milieux semi-ouverts et buissonnants, notamment le long des chemins bordant la voie ferrée.   |
| <b>Fort</b>      | Trame verte et bleue  | Présence d'un corridor écologique du SRADDET qui traverse l'est de l'aire d'étude rapprochée du nord au sud, entre les prairies de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry au nord et le Marais de la Centigonnrière au sud, tous deux identifiés comme ZNIEFF I.  |
|                  | Cortège des milieux semi-ouverts et buissonnants : Verdier d'Europe, Serin cini, Chardonneret élégant et Linotte mélodieuse | Espèces nicheuses probables au sein de l'aire d'étude rapprochée avec de nombreux individus observés, dans les milieux buissonnants le long des chemins et de la voie ferrée.   |
|                  | Cortège des milieux agricoles : Alouette des champs et Caille des blés  | Espèces nicheuses probables sur l'aire d'étude rapprochée au sein des milieux agricoles. Nombreux individus observés d'Alouette des champs, et quelques individus de Caille des blés.   |
|                  | Lapin de Garenne  | Un individu observé sur l'aire d'étude rapprochée, l'espèce utilise probablement les milieux agricoles en reproduction et alimentation. Aucun terrier n'a cependant été observé au sein de l'aire d'étude rapprochée.   |
|                  | Noctule commune et Noctule de Leisler   | Espèces utilisant probablement les arbres à cavités présents sur l'aire d'étude rapprochée comme gîte arboricole. L'entièreté de l'aire d'étude rapprochée est également utilisée comme territoire de chasse. Une colonie de Noctule commune est pressentie sur ou en périphérie proche de la zone d'étude. |
| <b>Moyen</b>     | Crapaud calamite et Pélodyte ponctué  | Espèces pouvant se reproduire dans les ornières présentes sur les chemins et tout autre mare temporaire. Elles peuvent également être présentes en hivernage sur les accotements de la voie ferrée.   |
|                  | Cortège des milieux boisés : Pie bavarde,   | Espèces nicheuses probables sur l'aire d'étude rapprochée au sein des secteurs boisés.  |



## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



|               |  |  |
|---------------|--|--|
|               | Buse variable et Faucon crécerelle   |  |
|               | Cortège des milieux semi-ouverts et buissonnants : Chevêche d'Athéna, Fauvette grisette et Tarier pâtre    | Espèces nicheuses probables sur l'aire d'étude à l'exception de la Chevêche d'Athéna.  |
|               | Cortège des milieux agricoles : Busard cendré et Courlis cendré  | Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée mais fréquentant l'aire d'étude rapprochée à des fins d'alimentation.  |
|               | Œdicnème criard  | Espèce nicheuse probable sur l'aire d'étude rapprochée au sein des milieux agricoles. Un individu entendu.   |
|               | Moineau domestique   | Espèce nicheuse probable sur l'aire d'étude rapprochée, dans les milieux anthropisés. Une trentaine d'individus observés.  |
|               | Hirondelle de fenêtre et Hirondelle rustique   | Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée, utilisant l'aire d'étude rapprochée à des fins d'alimentation et de transit. Nombreux individus observés.   |
|               | Hérisson d'Europe  | Espèce observée lors d'un passage nocturne, fréquentant l'aire d'étude rapprochée au niveau des linéaires boisés.  |
| <b>Faible</b> | Habitats naturels  | L'aire d'étude constitue un enjeu écologique considéré comme globalement faible, voire négligeable. Les habitats étant essentiellement anthropisés et cultivés, ils n'offrent pas la possibilité à un grand nombre d'espèces floristiques de s'installer. Le cortège végétal y est ainsi appauvri.   |
|               | Autres espèces de flore, d'insectes, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux, de mammifères et de chiroptères | D'autres espèces ont été observées sur l'aire d'étude, avec certains secteurs plus riches que d'autres, notamment les linéaires boisés le long des routes et chemins (bosquets de chênes et haies mûres), ainsi que les ornières en eau temporairement pour les amphibiens, et les parcelles agricoles pour les chiroptères. Globalement, la richesse faunistique est faible, à l'exception des oiseaux. |

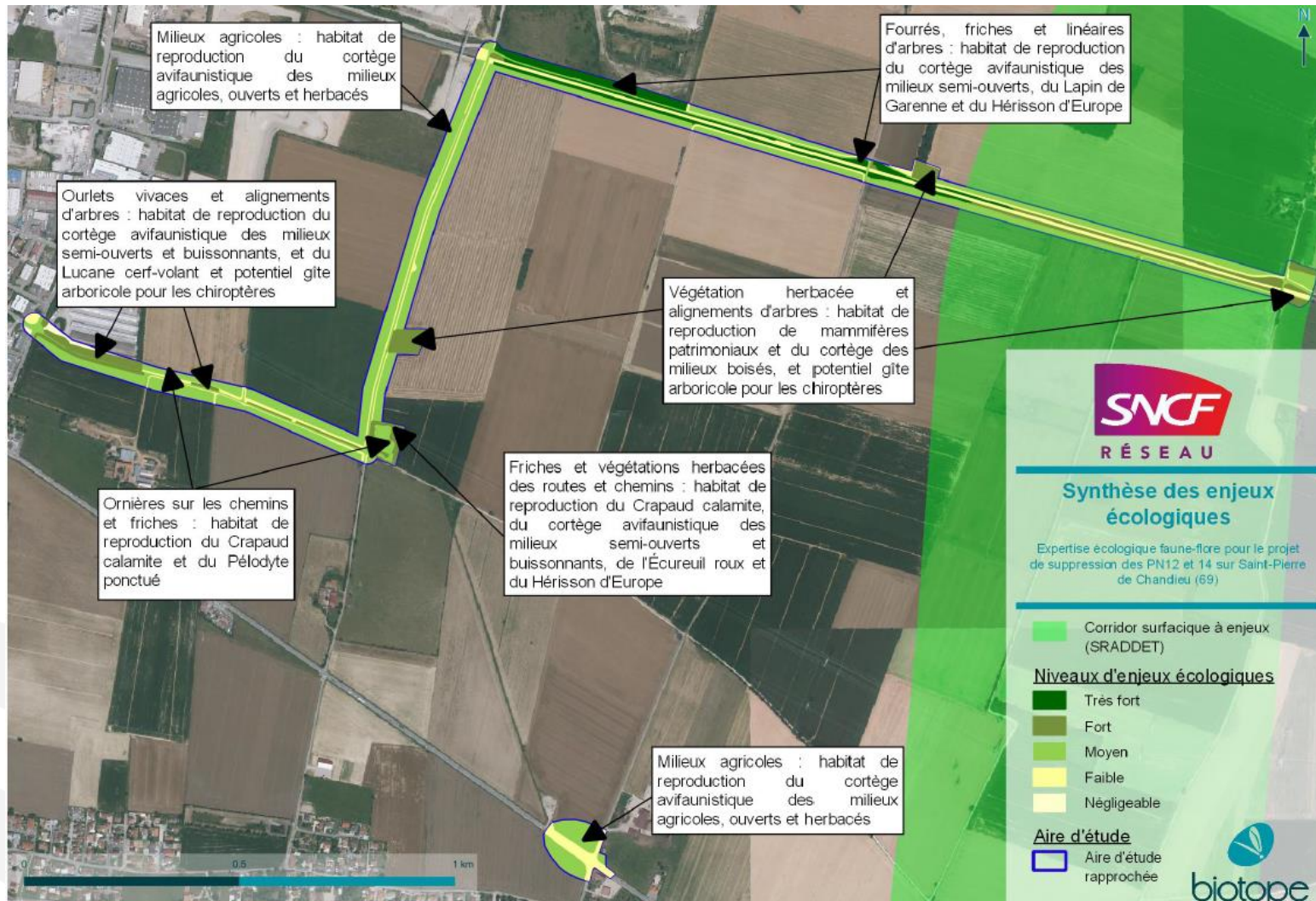


Figure 2 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude (Source : Biotope)

## 4.4 Patrimoine architectural, culturel et paysager

### 4.4.1 Zones de protection au titre du patrimoine historique, culturel et architectural

#### 4.4.1.1 Sites inscrit et classés

Aucun site classé ou inscrit n'est localisé à proximité de la zone d'étude. Le site inscrit le plus proche « Village d'Esery » est situé à environ 16 km.

#### 4.4.1.2 Monuments historiques et Sites Patrimoniaux Remarquables

Aucun monument historique et Sites Patrimoniaux Remarquables ne sont présent à Saint-Fons.

#### 4.4.1.3 Zone de Présomption et de Prescription Archéologique

Le projet n'est pas concerné par une zone de Présomption et de Prescription Archéologique identifiée.

### 4.4.2 Contexte paysager

L'aire d'étude rapprochée du projet se situe en zone biogéographique continentale – plaine rhodanienne, au nord de la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu, plus précisément au sud-est de la ville de Lyon, dans le département du Rhône (69), en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le projet se situe au sein d'un territoire majoritairement agricole (en particulier dans sa partie nord) avec quelques secteurs boisés (dans sa partie sud), en périphérie de la zone industrielle les Portes du Dauphiné. L'aire d'étude a une altitude variant de 237 m à l'ouest à 267 m à l'est, et aucun fossé n'a été recensé. L'aire d'étude rapprochée comprend une voie ferrée sur toute sa partie nord, ainsi que plusieurs petits espaces boisés et bâtiments. Le secteur est marqué par la présence de plusieurs carrières.

L'aire d'étude éloignée du projet présente une matrice de tissu urbain discontinu, de zones industrielles et de surfaces agricoles et prairies, parsemée de forêts de feuillus. Elle est traversée d'est en ouest par la voie ferrée Lyon-Grenoble, l'autoroute A43, ainsi que la RD 318 et la RD306. Le cours d'eau l'Ozon traverse également le sud de l'aire d'étude éloignée d'est en ouest.

Elle est localisée entre deux larges zones urbaines et industrielles que sont Saint-Priest et Villefontaine avec le parc d'activité de Chesnes.

### 4.4.3 Synthèse du patrimoine architectural, culturel et paysager

Tableau 5 : Synthèse des enjeux du patrimoine architectural, culturel et paysager

| Zonage   | Concerné par le projet | A proximité du projet |
|--|------------------------|-----------------------|
| Site inscrit ou classé                               | ×                      | ✓                     |
| Monuments historiques                                | ×                      | ×                     |
| Sites Patrimoniaux Remarquables                      | ×                      | ×                     |
| Zone de Présomption et de Prescription Archéologique | ×                      | ×                     |

**Ce milieu présente un enjeu faible pour le projet étant donné que celui-ci est situé au sein d'aucun site protégé et à proximité lointaine de site inscrit et classé.**

### 4.4.4 Risques naturels

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de 2019 du Rhône et la base de données GéoRisques, la commune est concernée par les risques suivants :

- Risques naturels
  - Inondation : PPRI Vallée de l'Ozon ;
  - Aléa retrait-gonflement des argiles faible ;
  - Séisme : Zone de sismicité 3 ;
  - Coulées de boue et glissements de terrain ;
  - Potentiel Radon faible

La commune est dotée d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et d'un Plan Communal de Sauvegarde identifié comme à réviser par la préfecture du Rhône.

#### 4.4.4.1 Risque inondation

**Le risque d'inondation concerne uniquement le sud de la commune. Le projet n'est pas concerné par le risque d'inondation et les prescriptions du PPRI en vigueur.**

Le terrain d'assiette du projet se trouve hors zone réglementée du PPRI.

#### 4.4.4.2 Risque de remontée de nappe

Le risque de remontée de nappe est défini lorsque le niveau de la nappe atteint la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe. Plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Du fait de sa situation, la zone de projet n'est pas une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe.

#### 4.4.4.3 Aléa retrait-gonflement des argiles

Le périmètre du projet est concerné par un aléa faible de retrait-gonflement des argiles. Cette qualification (faible) signifie que la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse.

#### 4.4.4.4 Risque sismique

La zone d'étude est située en zone de sismicité modéré et donc concernée par un risque sismique. La Commune de Saint-Pierre-de-Chandieu n'est pas concernée par un Plan de prévention des risques sismiques.

#### 4.4.4.5 Mouvements de terrain

La commune est exposée à des risques de mouvements de terrain mais n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain. En effet, sur la commune, un glissement de terrain est recensé et noté comme problématique récurrente. Il est situé en pied de coteau, à proximité du bourg. Le projet étant situé sur un secteur de faible relief, il est peu vulnérable à ce risque.

#### 4.4.4.6 Potentiel radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois



inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. La commune est concernée par un risque potentiel de radon faible de catégorie 1.

### 4.4.5 Risques technologiques

D'après le PAC de la Préfecture du Rhône (2017) et en l'état des connaissances actuelles, "aucune zone d'anciens travaux miniers n'impacte le territoire de la commune de Saint Pierre de Chandieu". De plus, d'après l'inventaire national des risques miniers réalisé par Géodéris, la commune de Saint Pierre de Chandieu n'est pas impactée par des aléas miniers.

Néanmoins, l'emprise du projet est concernée par 3 types de canalisation de matière dangereuses qui devront faire l'objet d'analyses spécifiques afin d'assurer la préservation de leur intégrité tout au long des travaux.

Elle est également concernée par le transport ferré de matière dangereuses, le projet en réduisant le nombre de PN tend à réduire les risques d'accidents.

Enfin, le transport routier de marchandises dangereuses constitue un enjeu pour le projet. Il sera à prendre en compte dans le cadre des travaux de création du rondpoint.

### 4.4.6 Activités industrielles

#### 4.4.6.1 Installations classées pour la protection de l'environnement

La commune compte 18 installations industrielles, dont 10 soumises au régime d'autorisation au titre de la réglementation ICPE. Ces sites sont situés à proximité immédiate de l'emprise du projet car elles s'implantent sur les zones de carrières et la zone d'activité situées de part et d'autre de la voie ferrée à l'ouest du PN 12.

#### 4.4.6.2 Pollution des sols

La base de données BASOL des sites et sols potentiellement pollués recense 4 sites sur la commune. Aucun ne concerne directement l'emprise du projet. Le site le plus proche est situé à 1 km à l'ouest du projet.

La base des anciens sites industriels et activités de service recense quant à elle 58 anciens sites sur la commune. Sur le secteur du projet, ces sites se concentrent au niveau des carrières et de la zone d'activité à l'ouest du chemin du plan.

Le site est entouré d'activités industrielles mais ne présente pas de risque de pollution des sols d'origine industrielle sur la majeure partie du linéaire.

## 4.5 Milieu humain

### 4.5.1 Urbanisme

Le site d'étude est concerné par le PLU de la commune Saint-Pierre-de-Chandieu, approuvé le 21 mai 2019. Il est localisé au droit de la zone A qui constitue une zone agricole, zone urbaine UI et zone Naturelle.

### 4.5.2 Zonage eaux pluviales

Le site d'étude est concerné par un zonage d'eaux pluviales approuvé dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la commune Saint-Pierre-de-Chandieu, en date de 2017. Il est localisé au sein de la Zone 4 – Hors PPRI, gestion des EP à la parcelles. Concernant la Zone 4, il s'agit des zones d'urbanisation actuelles et futures où aucun réseau d'eau pluvial n'est en place. Dans ce cas-là, la gestion des eaux pluviales se fera à la parcelle pour les futures constructions. Les systèmes d'infiltration seront dimensionnés pour une pluie d'occurrence vicennale.

### 4.5.3 Contexte urbain

La commune de Saint-Pierre-de-Chandieu se situe au Sud-Est du département du Rhône en région Auvergne-Rhône-Alpes, à environ 20 km de l'agglomération de Lyon. Elle est située sur l'axe de l'A43 qui relie Lyon à Chambéry et Grenoble.

Selon le recensement 2018 de l'INSEE, la commune regroupe 4 541 habitants. Sa superficie est de 29,3 km<sup>2</sup>.

D'après l'INSEE, les secteurs d'établissements économiques sur la commune sont principalement le secteur tertiaire (61,9 %), l'industrie (18,2 %) et la construction (12,2 %). L'administration publique, enseignement, santé, action sociale représente seulement 6.1% et l'agriculture 1.7% des établissements.

Le taux de chômage des 15 à 64 ans de la commune était de 6 % en 2018, ce qui est très inférieur à la moyenne nationale qui s'élevait en 2018 à 13,4% en France.

### 4.5.4 Activités agricoles

Une analyse de l'incidence du projet sur les circulations agricoles a été menée en 2017 par la Chambre d'Agriculture du Rhône. Les éléments ci-après sont repris de cette étude.

Le secteur d'étude est marqué par :

- la présence d'exploitations agricoles professionnelles,
- la présence d'exploitations céréalières, certaines étant spécialisées en semences de grandes cultures, mais également par la présence d'exploitations en polyculture-élevage
- des structures d'exploitation de taille hétérogène (les SAU totales des exploitations allant de 30 ha à 420 ha).

Parmi les quinze exploitations agricoles concernées par l'étude :

- 8 ont leur siège et bâtiments d'exploitation sur la commune de Saint Pierre de Chandieu.
- 4 sur la commune de Toussieu
- 2 sur la commune de Saint Priest
- 1 sur la commune de Corbas

Trois sites d'exploitation sont situés à moins d'1 km du passage à niveau le plus proche, dont un situé à proximité immédiate du PN 14 (le site de l'EARL LES TACHES).

Les solutions adoptées dans le cadre du projet permettent de concilier les enjeux agricoles et la suppression des PN (remise en état des dessertes, mise en place d'un rondpoint ...).

### 4.5.5 Circulation

La commune sur le secteur du projet est traversée par les axes routiers principaux suivants :

- La D318 parallèle à la voie ferrée au sud de celle-ci ;
- L'A43 parallèle à la voie ferrée au nord de celle-ci ;
- La D147 perpendiculaire à la voie ferrée et qui assure la liaison entre les 2 axes susmentionnés.

### 4.5.6 Bruit

#### 4.5.6.1 Classement sonore des infrastructures

Le préfet de département définit par arrêté la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolation applicables dans ces secteurs. Le projet est situé dans les zones de bruit des infrastructures de la voie ferrée et de la RD 318.

---

#### **4.5.6.2 Aéroport Lyon Saint Exupéry**

Le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry a été approuvé par arrêté préfectoral en 2005. Il fixe les limites de bruit fixées pour la circulation aérienne. Une petite partie du projet est située au sein de la zone D. Ceci n'entraîne pas de restriction sur le projet.



## 5. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

### 5.1 Incidences potentielles du projet en phase de travaux

#### 5.1.1 Impacts des travaux sur le milieu physique

| Domaine           | Thèmes      |        | Niveau d'impact |      |  |  |  |
|-------------------|-------------|--------|-----------------|------|--|--|--|
| Milieux physiques | Climat      |        | Fort            |      |  |  |  |
|                   | Topographie |        | Modéré          |      |  |  |  |
|                   | Géologie    |        | Modéré          |      |  |  |  |
| Niveau d'impact   |             |        |                 |      |  |  |  |
| Négligeable       |             | Faible | Modéré          | Fort |  |  |  |

#### 5.1.2 Impacts des travaux sur les risques naturels

| Domaine          | Thèmes                         |        | Niveau d'impact |      |  |  |  |
|------------------|--------------------------------|--------|-----------------|------|--|--|--|
| Risques naturels | Retrait-gonflement des argiles |        | Modéré          |      |  |  |  |
|                  | Mouvement de terrain           |        | Modéré          |      |  |  |  |
|                  | Risque sismique                |        | Modéré          |      |  |  |  |
|                  | Pollution des sols             |        | Fort            |      |  |  |  |
|                  | Risque inondation              |        | Modéré          |      |  |  |  |
| Niveau d'impact  |                                |        |                 |      |  |  |  |
| Négligeable      |                                | Faible | Modéré          | Fort |  |  |  |

#### 5.1.3 Impacts des travaux sur l'eau et les usages associées

| Domaine             | Thèmes              |                    | Niveau d'impact |      |  |  |  |
|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------|------|--|--|--|
| L'eau et ses usages | Eaux superficielles | Aspect quantitatif | Modéré          |      |  |  |  |
|                     |                     | Aspect qualitatif  | Modéré          |      |  |  |  |
|                     |                     | Captages           | Modéré          |      |  |  |  |
|                     | Eaux souterraines   | Aspect quantitatif | Modéré          |      |  |  |  |
|                     |                     | Aspect qualitatif  | Fort            |      |  |  |  |
| Niveau d'impact     |                     |                    |                 |      |  |  |  |
| Négligeable         |                     | Faible             | Modéré          | Fort |  |  |  |

#### 5.1.4 Incidences potentielles des travaux sur le milieu naturel

De façon générale, les effets potentiels de ce type de chantier sur le milieu naturel peuvent être de plusieurs types :

- Dégradation et/ou destruction d'habitats naturels (zone défrichée) ;
- Altération et/ou destruction des stations d'espèces floristiques à enjeu de conservation ;
- Perturbation d'espèces faunistiques (bruits, mouvements, lumières...) ;
- Dégradation et/ou destruction de l'habitat d'espèce faunistique, nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique (secteurs de refuge, de nourrissage, de reproduction, d'hivernage, couloirs de migration...)

- Destruction d'individus d'espèces faunistiques (adultes, juvéniles, larves...);
- Isolement ponctuel des populations floristiques et faunistiques par fragmentation du territoire par fragmentation du territoire et rupture des continuums écologiques,
- Propagation d'espèces invasives et/ou nuisibles aux écosystèmes locaux,
- Pollution accidentelle induisant une détérioration de la qualité des écosystèmes (ressources alimentaires, conditions météorologiques ...),
- Pollution des milieux aquatiques par des produits polluants ou la mise en suspension de matériaux inertes.

**5.1.4.1 Impacts sur les habitats et la flore**

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

De manière générale, différents types d'effets sont évalués selon leur durée et réversibilité :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;
- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies...).

Le tableau suivant présente les différents effets dommageables pressentis pour ce type de projet lors des phases travaux.

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

| Types d'effets   | Caractéristiques de l'effet  | Principaux groupes et périodes concernés   |
|--|--|--|
| <p><b>Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces</b></p> <p>Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques...</p> | <p>Impact direct</p> <p>Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation)</p> <p>Impact à court terme</p> | <p>Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet</p> |

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Destruction des individus</b></p> <p>Cet effet résulte du défrichage et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement...</p>  | <p>Impact direct</p> <p>Impact permanent (à l'échelle du projet)</p> <p>Impact à court terme</p>   | <p>Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet.</p> <p>Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles, les amphibiens.</p> |
| <p><b>Altération biochimique des milieux</b></p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.</p>         | <p>Impact direct</p> <p>Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur)</p> <p>Impact à court terme (voire moyen terme)</p> | <p>Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique</p> <p>Toutes les espèces de faune</p>  |
| <p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles).</p> <p>Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles...).</p> | <p>Impact direct ou indirect</p> <p>Impact temporaire (durée des travaux)</p> <p>Impact à court terme</p>  | <p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants</p>  |

## 5.2 Incidences potentielles en phase d'exploitation courante

### 5.2.1 Impact du projet en phase exploitation sur le milieu physique

| Domaine           | Thèmes      |        | Niveau d'impact |        |  |      |  |
|-------------------|-------------|--------|-----------------|--------|--|------|--|
| Milieux physiques | Climat      |        |                 |        |  |      |  |
|                   | Topographie |        |                 |        |  |      |  |
|                   | Géologie    |        |                 |        |  |      |  |
| Niveau d'impact   |             |        |                 |        |  |      |  |
| Négligeable       |             | Faible |                 | Modéré |  | Fort |  |

### 5.2.2 Impacts du projet en phase exploitation sur les risques naturels

| Domaine          | Thèmes                         |        | Niveau d'impact |        |  |      |  |
|------------------|--------------------------------|--------|-----------------|--------|--|------|--|
| Risques naturels | Retrait-gonflement des argiles |        |                 |        |  |      |  |
|                  | Mouvement de terrain           |        |                 |        |  |      |  |
|                  | Risque sismique                |        |                 |        |  |      |  |
|                  | Risque inondation              |        |                 |        |  |      |  |
| Niveau d'impact  |                                |        |                 |        |  |      |  |
| Négligeable      |                                | Faible |                 | Modéré |  | Fort |  |

### 5.2.3 Impacts du projet en phase exploitation sur l'eau et les usages associées

| Domaine             | Thèmes              |                    | Niveau d'impact |        |  |      |  |
|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------|--------|--|------|--|
| L'eau et ses usages | Eaux superficielles | Aspect quantitatif |                 |        |  |      |  |
|                     |                     | Aspect qualitatif  |                 |        |  |      |  |
|                     |                     | Captages           |                 |        |  |      |  |
|                     | Eaux souterraines   | Aspect quantitatif |                 |        |  |      |  |
|                     |                     | Aspect qualitatif  |                 |        |  |      |  |
| Niveau d'impact     |                     |                    |                 |        |  |      |  |
| Négligeable         |                     | Faible             |                 | Modéré |  | Fort |  |

### 5.2.4 Impact du projet en phase exploitation sur le milieu naturel

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

De manière générale, différents types d'effets sont évalués selon leur durée et réversibilité :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies...).

Le tableau suivant présente les différents effets dommageables pressentis pour le projet en phase exploitation. Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

| Types d'effets   | Caractéristiques de l'effet   | Principaux groupes et périodes concernés  |
|--|---|---|
| <p><b>Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces</b></p> <p>Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet</p>   | <p>Impact direct</p> <p>Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation)</p> <p>Impact à court terme</p>          | <p>Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet</p>                    |
| <p><b>Destruction des individus</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules ou des câbles électriques par exemple.</p> <p>Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.</p> | <p>Impact direct</p> <p>Impact permanent (à l'échelle du projet)</p> <p>Impact durant toute la vie du projet</p>          | <p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants</p> |
| <p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure.</p>   | <p>Impact direct ou indirect</p> <p>Impact temporaire (durée des travaux)</p> <p>Impact durant toute la vie du projet</p> | <p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants</p> |
| <p><b>Dégradation des fonctionnalités écologiques</b></p> <p>Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.</p>   | <p>Impact direct</p> <p>Impact permanent</p> <p>Impact durant toute la vie du projet</p>                                  | <p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères, les amphibiens et les reptiles</p>       |

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Altération biochimique des milieux</b></p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).</p> | <p>Impact direct ou indirect</p> <p>Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur)</p> <p>Impact à court terme (voire moyen terme)</p> | <p>Toutes périodes</p> <p>Habitats naturels</p> <p>Tous groupes de faune et de flore</p> |
|---|--|--|

### 5.2.5 Impacts du projet en phase exploitation sur le milieu humain

| Domaine          | Thèmes         |        |  |        | Niveau d'impact |      |  |
|------------------|----------------|--------|--|--------|-----------------|------|--|
| Risques naturels | Trafic routier |        |  |        |                 |      |  |
| Niveau d'impact  |                |        |  |        |                 |      |  |
| Négligeable      |                | Faible |  | Modéré |                 | Fort |  |

## 6. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION ENVISAGÉES

### 6.1 Mesures d'évitement, de réduction sur le milieu physique en phase travaux

#### 6.1.1 Mesures d'évitement, de réduction sur le risque naturel

| Code mesure                 | Intitulé mesure                                     | Phase concernée |
|-----------------------------|---|-----------------|
| <b>Mesures d'évitement</b>  |   |                 |
| ME01                        | Mesures d'évitement des déversements accidentels    | Travaux         |
| <b>Mesures de réduction</b> |   |                 |
| ME02                        | Mesures de réduction des déversements accidentels   | Travaux         |
| ME03                        | Elaboration d'un Plan de Respect de l'Environnement | Travaux         |

#### 6.1.2 Mesures d'évitement, de réduction sur le milieu physique en phase travaux

| Code mesure                 | Intitulé mesure  | Phase concernée |
|-----------------------------|--|-----------------|
| <b>Mesures d'évitement</b>  |  |                 |
| ME01                        | Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles proches de l'emprise travaux                                       | Travaux         |
| ME02                        | Localisation des installations de chantier et zones de stockage des véhicules et engins en dehors de zones naturelles sensibles. | Travaux         |
| ME03                        | Adaptation de l'éclairage aux sensibilités de la faune   | Travaux         |
| <b>Mesures de réduction</b> |  |                 |
| MR01                        | Adaptation de la période des travaux aux enjeux écologiques  | Travaux         |
| MR02                        | Comblement des ornières avant travaux  | Travaux         |
| MR03                        | Abattage adapté des arbres présentant une potentialité pour les chiroptères  | Travaux         |
| MR04                        | Maintien des résidus de coupe et création de caches à petite faune   | Travaux         |
| MR05                        | Plantation de haies et alignement d'arbres à proximité des emprises  | Travaux         |
| MR06                        | Limitation des pollutions lors des travaux   | Travaux         |
| MR07                        | Assistance environnementale en phase travaux par un écologue   | Travaux         |
| MR08                        | Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes   | Travaux         |



## 7. MESURES DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT

### 7.1 Mesures de suivi et d'accompagnement du risque naturel

| Code mesure             | Intitulé mesure             | Phase concernée |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>Mesures de suivi</b> |                             |                 |
| ME01                    | Suivi de survenance de crue | Travaux         |

### 7.2 Mesures de suivi et d'accompagnement sur le milieu physique

| Code mesure                               | Intitulé mesure  |
|---|--|
| <b>Liste des mesures d'accompagnement</b> |  |
| MA01                                      | Création d'ornières/mares temporaires                        |
| <b>Liste des mesures de suivi</b>         |  |
| MS01                                      | Suivi écologique et vérification de l'efficacité des mesures |

## 8. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La zone d'étude ne recoupe aucun site Natura 2000.

Néanmoins, les sites Natura 2000 recensés à proximité du projet sont les suivants :

Tableau 6 : Menaces et pressions sur les zones NATURA 2000 à proximité du site d'étude

| Numéro sur la carte | Site NATURA 2000   | Menaces et pressions   |
|---------------------|--|--|
| 1                   | FR8212011<br>« Steppes de La Valbonne »<br>A environ 19 km du projet   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</li> <li>- Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)</li> </ul>  |
| 2                   | FR8201785<br>« Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »<br>A environ 14 km du projet | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)</li> <li>- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)</li> <li>- Routes, autoroutes</li> <li>- Voie ferrée, TGV</li> <li>- Urbanisation continue</li> <li>- Véhicules motorisés</li> <li>- Piétinement, surfréquentation</li> <li>- Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)</li> <li>- Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme</li> <li>- Modifications du fonctionnement hydrographique</li> <li>- Routes, autoroutes</li> <li>- Voie ferrée, TGV</li> <li>- Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés</li> <li>- Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)</li> <li>- Lignes électriques et téléphoniques I</li> <li>- Sports nautiques</li> </ul> |
| 3                   | FR8201727 « L'Isle Crémieu »<br>A environ 10 km du projet  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)</li> <li>- Zones urbanisées, habitations</li> <li>- Comblement et assèchement</li> <li>- Captages des eaux de surface</li> <li>- Captage des eaux souterraines</li> <li>- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</li> <li>- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)</li> <li>- Elevage</li> </ul>   |

## Résumé non technique de l'étude d'incidences environnementale

Travaux de suppression de deux passages à niveau (PN 12 et 14) avec rabattement sur PN 13 à Saint Pierre de Chandieu (69)

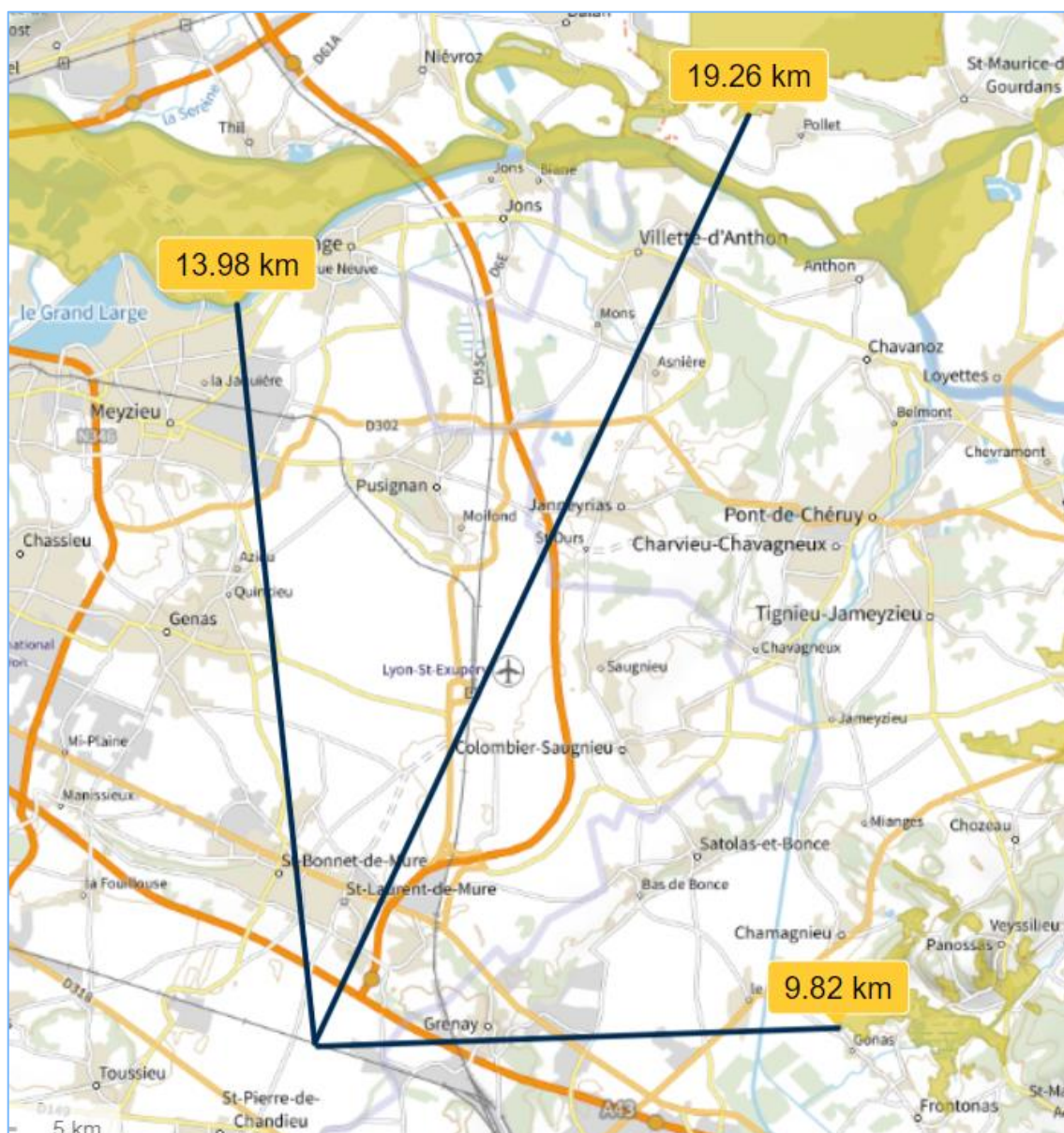


Figure 3 : Sites Natura 2000 aux abords du projet (Source : Géoportail)

Compte tenu des pressions et des menaces identifiées dans le tableau ci-dessus, le projet n'aura pas d'impact du fait que les aménagements ne sont pas réalisés dans l'emprise de ces zones NATURA 2000.

Aussi, le projet prend toutes les mesures nécessaires pour contrôler et limiter la propagation des espèces végétales envahissantes.

## 9. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE, SAGE, PGRI ET SLGRI

### 9.1.1 Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Rhône Méditerranée » 2022-2027

La commune de Saint-Pierre-de-Chandieu est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Rhône Méditerranée » 2022-2027.

**Au regard de l'analyse effectuée dans le dossier, il apparait que le projet est compatible avec les orientations du SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2022-2027.**

### 9.2 Compatibilité avec le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Est Lyonnais

#### 9.2.1.1 Situation du projet dans le périmètre du SAGE de l'Est Lyonnais

La commune de Saint-Pierre-de-Chandieu est couverte par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Est Lyonnais approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 juillet 2009 le SAGE.

**Au regard de l'analyse effectuée dans le dossier, il apparait que le projet est compatible avec les enjeux du SAGE de l'Est Lyonnais approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 juillet 2009.**

### 9.3 Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône Méditerranée 2022-2027

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin et pour la période 2022-2027. Il a été arrêté le 21 mars 2022.

**Après ne analyse, il apparait que le projet est compatible avec les grands objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Rhône-Méditerranée 2016-2021.**

### 9.4 Compatibilité avec la Stratégie Local de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) de l'aire métropolitaine lyonnaise

La Commune de Saint-Pierre de Chandieu est comprise dans la « Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation de l'aire métropolitaine lyonnaise ».

La présente stratégie locale de gestion des risques d'inondations concerne le territoire de l'aire métropolitaine lyonnaise et comprend le TRI de Lyon et une partie du TRI de Saint-Étienne (bassin du Gier). Elle s'étend sur 5 départements (Rhône, Loire, Isère, Ain, Savoie) et la Métropole de Lyon.

**Au regard de l'analyse effectuée dans le dossier, il apparait que le projet est compatible avec les objectifs généraux de la Stratégie Local de Gestion des Risques Inondation de l'aire métropolitaine lyonnaise.**

## 10. CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS VISES A L'ART. L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

### 10.1 Contribution à la prévention des inondations

Non concerné.

### 10.2 Contribution à la préservation des écosystèmes aquatiques

Non concerné.

### 10.3 Contribution à la préservation des sites et des zones humides

Non concerné.

### 10.4 Contribution à la protection des eaux et à la lutte contre toute pollution

La conception du projet et précisément les noues qui permettent la rétention, l'acheminement et l'infiltration des eaux pluviales permet la lutte contre toute pollution des eaux.

### 10.5 Contribution à la restauration de la qualité des eaux et leur régénération

Non concerné.

### 10.6 Contribution au développement, à la mobilisation, à la création et à la protection de la ressource en eau

Non concerné

### 10.7 Contribution à la valorisation de l'eau comme ressource économique et à la répartition de cette ressource

Non concerné

### 10.8 Contribution à la promotion d'une politique active de stockage de l'eau

La conception du projet et précisément les noues qui permettent la rétention, l'acheminement et l'infiltration des eaux pluviales participe à une politique active de stockage de l'eau.

---

## 10.9 Contribution à la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

Non concerné.

## 10.10 Contribution du au rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

Non concerné.



## 11. CONTRIBUTION AU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX PREVUS PAR L'ART. D.211-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

### 11.1 Contribution du projet à la qualité des eaux conchylicoles et des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons

Non concerné.

### 11.2 Contribution du projet à la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire

Non concerné.

### 11.3 Contribution du projet à la qualité des eaux de baignade

Non concerné.

### 11.4 Contribution au développement, à la mobilisation, à la création et à la protection de la ressource en eau

La conception du projet et précisément les noues qui permettent la rétention, l'acheminement et l'infiltration des eaux pluviales participe à la protection de la ressource en eau.

### 11.5 Contribution à la valorisation de l'eau comme ressource économique et à la répartition de cette ressource

Non concerné.

### 11.6 Contribution à la promotion d'une politique active de stockage de l'eau

Non concerné.

### 11.7 Contribution à la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

Non concerné.

### 11.8 Contribution du au rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

Non concerné.



## 12. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

Les 4 passages à niveau présents sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu (PN10, PN12, PN13 et PN14) impactent fortement la régularité de la ligne Lyon – Grenoble (axe prioritaire régional (TER) et national (TGV)). En moyenne, près de 200 passagers perdent 1h tous les jours du fait de la présence cumulée des 4 passages à niveau.

C'est dans l'objectif de réduire fortement cet impact sur la régularité que SNCF Réseau a lancé en Juillet 2019 une étude de suppression de ces passages à niveau. Dans l'objectif de parvenir à la mise en place d'une solution partagée, cette étude s'est voulue partenariale avec l'ensemble des acteurs concernés (Etat, Région, Département, CCEL, Carriers, Silos Céréaliers, Chambre d'agriculture).

Cinq scénarios validés par les acteurs en COPIL de décembre 2018 ont tout d'abord été étudiés de manière unitaire sur les volets techniques et environnementales :

- Scénario 1 : PN 10 supprimé par rabattement sur RD 147 et chemin de la Fouillouse ;
- Scénario 2 : PN 10 supprimé et remplacé par un ouvrage dénivelé ;
- Scénario 3 : PN 12 et 14 supprimés avec rabattement sur PN 13 (PN 13 maintenu) ;
- Scénario 4 : PN 12 supprimé et remplacé par un OA, PN 14 supprimé par rabattement sur le PN 13 (PN 13 maintenu) ;
- Scénario 5 : PN 12 et 14 supprimés avec rabattement sur PN 13 (PN 13 supprimé et remplacé par un OA).

En parallèle, une étude de trafic a été réalisée sur le périmètre d'étude. Cette dernière s'est appuyée sur des comptages réalisés en octobre 2019 puis a été confortée avec tous les acteurs afin d'obtenir une vision des trafics sur le périmètre d'étude à l'horizon 2030.

Cette étude montre que la RD318 sera très chargée et une partie des carrefours saturés à l'horizon 2030 sans même la réalisation des projets de suppression. Les voiries les plus empruntés sont la RD147 (ancien PN11 supprimé par un ouvrage dénivelé) et la voirie traversant le PN10. Le trafic sur les PN12, PN13 et PN14 sont plus faibles comparativement à ces deux précédentes voiries.

Afin de s'assurer d'une cohérence sur l'ensemble du territoire, les 2 scénarios unitaires de suppression du PN10 ont été couplés avec les 3 scénarios unitaires de suppression des PN 12, PN 13 et PN 14. Ce qui a donné les 6 scénarios couplés.

Sur cette base 3 scénarios couplés ont été retenus pour être comparés :

- Scénario minimaliste sans ouvrage : le scénario 3 seul a été retenu, en effet, le scénario 1 présente trop d'impact sur le trafic PL avec des détours longs et importants ;
- Scénario intermédiaire avec 1 ouvrage : SC2 + SC3. Il permet de fermer 3 passages à niveau mais n'impacte pas le trafic important traversant le PN10 et son coût reste modéré par rapport au scénario maximaliste ;
- Scénario maximaliste avec 2 ouvrages : SC2 + SC5. Il permet la fermeture des tous les PN en minimisant l'impact sur les trafics.

**Le scénario n°3 aussi appelé scénario minimaliste est retenu pour une mise en œuvre rapide. Ce scénario propose la fermeture des PN 12 et 14 et le rabattement des circulations vers le PN 13.** Aujourd'hui, le projet porté par SNCF Réseau en qualité de Maître d'Ouvrage Unique et associant la Communauté de Communes de l'Est Lyonnais et le Conseil du Rhône, en qualité de gestionnaires de voiries et Maître d'Ouvrage des aménagements routiers, porte sur la suppression des passages à niveaux PN 12 et 14 situés sur la commune de St Pierre de Chandieu par rabattement des circulations vers le PN13.